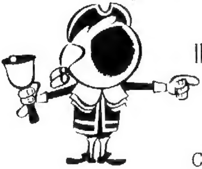
INHOUD

COMX-NEWS
Nº 14

2de jaargang

15 januari 1986

Bldz. 3. VAN DE REDAKTIETAFEL
4. NIEUWSBRIEF VAN WEST ELECTRONICS
5. COMX GEBRUIKERS GROEPEN
6. COMX GEBRUIKERS ORGANISATIE NEDERLAND
7. HOOGSTE SCORES
8. LEZERS SCHRIJVEN
9. LISTINGS BESTELLEN
10. PROGRAMMA>S COMX
11. DITO
12. DITO
13. DITO
14. PROGRAMMEERTALEN
15, PROGRAMMEERTALEN
16. MACHINE TAAL 1802 processor
17. DITO
18. ??????
19 STROOKJE



INZENDEN COPY VÓÓR

1 MAART 1986

COMX.G.O.N. 3437 DL NIEUWEGEIN
Melkersweide 1.

---Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd op enigerlei wijze, anders dan ten behoeve van persoonlijk gebruik, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van het bestuur van de COMX GEBRUIKERS ORGANISATIE NEDERLAND - NIEUWEGEIN

VAN DE REDAKTIE TAFEL

Allereerst willen wij, als redaktie en administratie, U allen danken voor Uw vertrouwen in en daadwerkelijk medeleven met COMX.

Het waren heel wat donkere grijze wolken die zich rond maart 1985 begonnen samen te pakken boven onze COMX-COMPUTER, doch ook hier bleek het spreekwoord uit te komen:
Achter de donkere wolken schijnt de zon.

Maar zonder Uw steun en zeer zeker de steun van de vaste abonnee's hadden wij niets bereikt.

Maar niet alleen door onze volharding bleef COMX bestaan, maar door de taaie volharding en vasthoudenheid van de Heer Henri Westerkamp, de importeur van onze COMX COMPUTER, kreeg COMX-NEDERLAND weer gestalten.

Van harte wensen wij U allen de beste wensen voor 1986 toe en vertrouwen dat het onderlinge kontact dat we samen hebben opgebouwd verstevigd zal worden.

Wij hopen op zeer veel copy, zodat wij onze belofte van 10 exemplaren COMX-NEWS vóór September 1986 kunnen waar maken.

Wat na september gaat gebeuren is nog verre toekomst en het zou beslist niet verkeerd zijn ons vanaf het volgende nummer meer en meer te gaan verdiepen in deze problematiek.

Nummer 13, bleek een echt "13" nummer te zijn. Niet alleen in het verschijnen, maar nog meer dat wij niet tijdig iedereen konden bereiken, dat de NATIONALE COMX DAG niet doorging.

Aangezien wij op iedere NATIONALE COMX-DAG een aardig bedrag toeleggen, hebben wij toch diverse vaste bezoekers en COMX GEBRUIKERSGROEPEN telefonisch van het niet doorgaan op de hoogte kunnen stellen, maar ja hadden wij iedereen telefonisch van het niet doorgaan in kennis moeten stellen had het ons een klein kapitaaltje gekocht.

Deze gang van zaken spijt ons oprecht en wij bieden de enthousiaste COMX-GEBRUIKERS die tevergeefs naar de Lebuinus Mavo in Utrecht zijn gekomen onze oprechte excuses aan.

Wij hopen dat ons in de toekomst dergelijke pech bespaard mag blijven.

De Redactie

Nationale Comx-dag : 22 februari

De middag voor gevorderden zal gebruikt worden voor het behandelen van grafische toepassingen van printers Ook andere speciale characters komen aan bod. Gelieve de handleiding van uw printer meete nemen.

NIEUWSBRIEF WEST ELECTRONICS

Het blijkt, dat diverse COMX-VRIENDEN die een prijs hebben gewonnen in een programmeer wedstrijd thans gebruik maken van de speciale prijsaanbiedingen.

Uitdrukkelijk wil ik hier nogeens stellen dat de prijzen verbonden aan een programmeerwedstrijd uitsluitend kunnen worden "ingewisseld" tegen goederen (COMX) volgens de normale prijslijst.

De prijzen zijn: ƒ 1000.-- / ƒ 800.-- / ƒ 600.--/ ƒ 500.-- ƒ 400.-- / ƒ 400.-- / ƒ 300.-- / ƒ 200.-- / ƒ 100.-- / ƒ 75.-- en verder troostprijzen van ƒ 50.-- voor die ingestuurde programma's welke in het COMX BESTAND worden opgenomen en ƒ 20.-- voor ingestuurde programma's die wel aan de eisen voldoen, doch niet opgenomen worden in het COMX BESTAND.

SLUITINGS DATUM HUIDIGE PROGRAMMEER WEDSTRIJD

eind April 1986.
Cassettes rechtstreeks sturen naar:
COMX G.G. A. v. Saksenstraat 47 1723 KR NOORDSCHARWOUDE

OPROEP !!!!!!!

WIE HEEFT ER EEN FLOPPY DRIVE EN WIL BESTAANDE PROGRAMMA'S ZOALS TELEFOONBOEK - BESTAND BEHEER - VOORRAAD ADMINISTRATIE etc. OM BOUWEN VOOR GEBRUIK OP FLOPPY EN/OF RESULTATEN LATEN PRINTEN MET THERMO- OF MATRIX PRINTER ?????

GEEF JE NAAM EN ADRES EVEN SCHRIFTELIJK DOOR AAN
West Electronics, Spaarne 40, 2011 CJ HAARLEM.

WIE WIL HET FLOPPY PROGRAMMA VAN CASSETTE 38 en 40 AF MAKEN ????

(zie voor inhoud listing opgave)

LET OP !!!! LET OP !!!!!

Ons reparatie bedrijf, dat ook andere merken repareerde, meldt ons dat zij vrijwillig faillissement heeft aangevraagd per 1 jan. 1986, maar dat de Directeur, tevens reparateur van onze COMX de COMX reparatie wil aanhouden, omdat hij vindt:
DE COMX COMPUTER IS DE ENIGE COMPUTER DIE GOED IN ELKAAR ZIT.

Door deze verandering zullen volgens zijn zegge de reparaties die buiten de garantie vallen ALLEEN GOEDKOPER WORDEN.

NIEUWE ADRES VOOR ALLE COMX REPARATIES !!!!!!

COIDEL -- GEUZENWEG 217 -- 1221 BP HILVERSUM.
Tel.: 035 -- 859917.

Ook ik wens U allen een voorspoedig 1986 en hoop met jullie samenwerking COMX NEDERLAND opnieuw in volle bloei te krijgen.

w.g. Henri Westerkamp.

COMX GEBRUIKERS GROEPEN

COMX GEBRUIKERS GROEP HAARLEM EN OMGEVING.

Onderstaand een brief van de bovengenoemde COMX gebruikersgroep, die we onverkort hebben opgenomen.
Om het COMX NEWS niet te beschadigen kan men ook op een afzonderlijk velletje de aanmedlings-gegevens schrijven en opsturen.

Hierbij doet ondergetekende het verzoek om contact met mij op te nemen hetzij schriftelij, hetzij telefonisch, om tot oprichting van een COMX-GEBRUIKERSGROEP te komen.

DOEL VAN DE COMX-GEBRUIKERGROEP.
- Het uitwisselen van ideeën;
- gevorderden en beginenden sam brengen om aldus verdere kennis te verwerven omtrent programmering in COMX-BASIC, het vertrouwd maken met rand apparatuur.
- ontwikkelen, uitbreiden, aanpassen en doorgen van (bestaande) programma's;
- geinteresseerden laten kennismaken met de COMX-35 en COMX PC-1.

HET WOORD IS NU AAN U !! -om de vele mogelijkheden van de COMX te leren kennen in samenwerking met andere computer-hobby-isten.

N.B.. Om tot daadwerkelijke oprichting over te gaan is mijns inziens minimaal tien aanmeldingen noodzakelijk om een oprichtings-avond te beleggen. Ook diegenen met wie ik al eerder contact heb gehad, gelieve opnieuw zich met mij in verbinding te stellen.
Tevens is dit mijn laatste poging, dus haast U met aanmelden!!

Telefoon 023 - 251321 na 19.00 uur.
uitgezonderd donderdag-avond.

J. Besteman, ZAANENLAAN 31, 2023 SH HAARLEM.

Schriftelijke aanmelding door inzenden (of overschrijven) van onderstaande strook.

NAAM:
ADRES: POSTCODE WOONPLAATS

Voorkeursavond:

Hebt U of weet U ruimt om een oprichtingsavond te beleggen? ja/nee

Zo ja, waar???

In COMX-NEWS 13 vroegen wij dringend aan alle REGIONALE Gebruikers Groepen om omgaand te melden of zij nog actief waren.
Tot op heden ontvingen wij geen enkele melding en wij kunnen toch beslist niet aannemen, dat er geen een COMX GEBRUIKERS GROEP actief is in welke vorm ook.
Nogmaals een dringend beroep AAN ALLE COMX GEBRUIKERS GROEPEN IN HOEVERRE ZIJ NOG ACTIEF ZIJN EN HET JUISTE CONTACT-ADRES.

COMX GEBRUIKERS ORGANISATIE NEDERLAND   COMX G.O.N.

De COMX GEBRUIKERS ORGANISATIE NEDERLAND (COMX G.O.N.) is in 1985 opgericht door en voor gebruikers van de COMX 35 en de COMX PC-1.

Het doel van de organisatie is:

-Het bevorderen van het gebruik van de COMX COMPUTERS en
-Het vergroten van de kennis van de COMX COMPUTERS bij de gebruikers ervan.

Om dit doel te bereiken worden drie zaken door de COMX.G.O.N. geregeld:
1) het uitgeven van een periodiek met de naam COMX-NEWS
2) het organisaren van landelijke COMX-DAGEN
3) het versturen van programma-listings, -beschrijvingen e.d..

ad 1) COMX-NEWS

Het COMX-NEWS verschijnt 10 keer per jaar. Het bevat een aantal vaste rubrieken en bijdragen die varieren qua inhoud.
De vaste rubrieken zijn: Van de redaktie
Lezers schrijven
Nieuws van de importeur
Gebruikersgroepen
Talen: Basic - Forth - Pascal - Machinetaal

In het abonnementenjaar 1985/1986 wordt er bovendien een cursus machinetaal voor de 1802 processor gegeven.

Een abonnement op COMX-NEWS kost ƒ 15.-- voor het jaar 1985/1986 en kan besteld worden door middel van de bestelbon.
Na ontvangst van de betaling worden de oude nummers,vanaf september 1985, samen het het eerstvolgende COMX-NEWS exemplaar verzonden.

ad 2) LANDELIJKE COMX-DAGEN

Op de laatste zaterdag van de maand, behalve juli en augustus, wordt in Utrecht in de Lebuinus Mavo, Onyxweg 1, de landelijke COMX GEBRUIKERS BIJEENKOMST georganiseerd.
Deze dag is opgedeeld in een ochtendlezing voor beginners en een middaglezing voor gevorderden.
In de ochtendlezing wordt ingegaan op BASIC PROBLEMEN en op de specifieke mogelijkheden van de COMX.
In de middaglezing worden problemen van zwaarder kaliber behandeld.
Hiervoor is een redelijke kennis van BASIC vereist.

De gehele dag kunnen programma's worden gekopieerd. Op een enkel programma en compiler na zit er GEEN KOPIEERVERBOD OP DE SOFTWARE VOOR DE COMX COMPUTERS.
In het kopieerlokaal worden vaak ook gebruikersdemonstraties van zelf ontwikkelde programma's gegeven.

ad 3) HET VERSTUREN VAN PROGRAMMA LISTINGS EN DERGELIJKE

Alle BASIC PROGRAMMA'S zijn op LISTING tegen KOSTPRIJS (ƒ 0.15 perK) te verkrijgen bij COMX NEWS EN LISTING SERVICE, Helkersweide 1, 3437 DL NIEUWEGEIN.

De grootte van een programma staat in het programmaoverzicht en in oude COMX NEWS EXEMPLAREN (o.a. 10-11-12-13)

Andere zaken die op bovenstaand adres besteld kunnen worden, zijn:
-- programma overzicht ƒ 2.50 per exemplaar.
-- Bespreking van alle beschikbare programma's ƒ 6.-- per exemplaar-
-- Oude COMX-NEWS exemplaren per bundel ƒ 6.-- per bundel.
Bundel 1: No. 1,2 en 3
Bundel 2: No. 4,5,6 en 7
Bundel 3: No. 8,9 en 10

Losse exemplaren no. 11, 12 en 13 ƒ 1.50 per exemplaar.

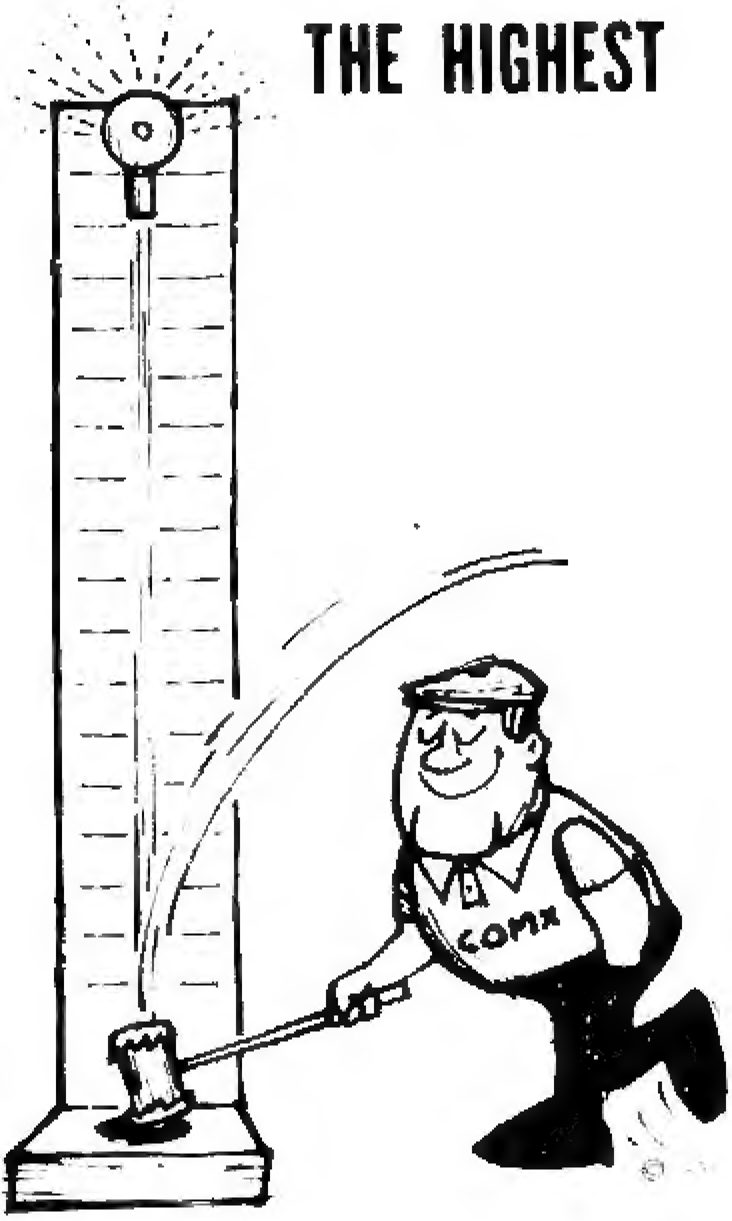
Het minimum bestelbedrag is ƒ 1.50
Zodra de betaling binnen is worden de bestelde goederen verstuurd, met dien verstande dat wij slechts één maal per maand alles verzenden (rond de 15de van elke maand) om porto kosten te verminderen.

Als betaling wordt geaccepteerd:

- overschrijving op giro 16.71.947 t.n.v. COMX G.O.N. NIEUWEGEIN onder vermelding van de bestelde goederen;
- volledig ingevulde girobetaalkaarten of Eurocheque op naam van COMX G.O.N. TE NIEUWEGEIN samen met de bestelling.

LET OP !!!! ALLE BESTELLINGEN VAN COMX-NEWS EXEMPLAREN, LISTINGS COMX NEWS BUNDELS en PROGRAMMABESCHRIJVINGEN TE RICHTEN AAN COMX NEWS & LISTING SERVICE.
Melkersweide 1, 3437 DL Nieuwegein.

THE HIGHEST



Men blijft ons scores inzenden van COMX SPELEN.

Het lag eigenlijk is onze bedoeling om hiermede te stoppen, daar het een onoverzichtelijk geheel werd.

Maar......... we streken over ons hart en vanaf dit nummer beginnen we weer met de "HOOGSTE SCORES".

HAPPY HAP = P. Derksen Zevenaar = 4367 pt.

SCHIET EN REN = Onno Buyse ??? = 819 pt.

AUTO RACE = Henk v.d. Molen ?? = 10911 pt.

GATE MASTER = Erwin Smit Groenlo = 2290 pt.
Henk Oosten Willemsoord = 10125pt.

ZEEGEVECHT = H.Oosten Willemsoord = 6530 pt.

KIJK UIT = H.Oosten = 22021 pt.

SPACE INVADERS = H.Oosten = 16490 pt

LASER GUN = Erwin Smit Groenlo = 12580 pt.

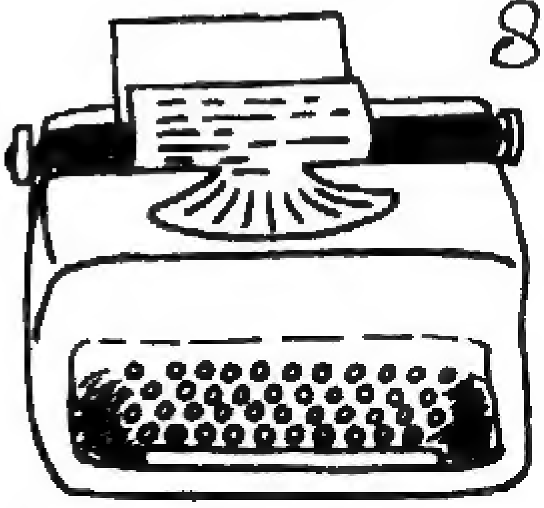
SPACE SHUTTLE = A.v.Linschoten Enspijk = 3060 pt.

MUSIC BALL = A. Linschoten = 17020 pt.

WIE VERSLAAT DEZE COMX-SPEL GIGANTEN ?????????

GEBRUIKERSDAG COMX

ENTHOUSIASME BIJ NIEUWE COMX-GEBRUIKERS



LEZERS schrijven............

Van N.Peeters, Roer 15 uit Deurne ontvingen wij de volgende tip waarvoor dank.

Indien het programma "TURBO LADER" niet "pakt" probeer dan het kleine stelschroefje van Uw recorder eens te verdraaien.
Het is mij gelukt met een Super Tech. om de programma's feilloos te laden.
Het kleine stelschroefje zit in de heel kleine opening boven de knop REW.

Proberen !!!!

FOUT MAKEN IN EEN "EDIT".

Als je een fout bij "EDIT" maakt, dan gebeurt er dit:

:EDIT (10	CR	= invoer via toetsenbord
♦		= cursor

De computer print de cursor dan links onder de foute EDIT OPDRACHT en je kunt doen wat je wilt, de computer reageert er niet op.

TOCH WEL !!!!!!

Als de cursor onder de foute "EDIT OPDRACHT" staat, type dan = PSAVE = in.
Je moet een tijdje wachten, maar dan komt er beslist = READY = op het scherm te staan.
Je kunt van het programma weer listen, runnen enz. enz..

HANDIG HE !!!

Beslist zijn er onder onze trouwe en ervaren COMX-LEZERS die nog meer te vertellen hebben, waarmee andere COMX GEBRUIKERS geholpen kunnen worden.
STUUR ZE IN, WANT UITEINDELIJK ZONDER JULLIE COPY KUNNEN WE NIET WERKEN.

EEN NIEUWE COMX-GEBRUIKERS GROEP

Nieuw is een verkeerd woord, want al vanaf 3 februari 1985 bestaat deze actieve gebruikersgroep.

NIJMEGEN EN OMSTREKEN

Contact persoon H.Heijmans, Harpstraat 35 6544 XR NIJMEGEN
Telefoon: 080-782704

LISTINGS BESTELLEN EN BUNDELS VAN COMX-NEWS.
++

Het aanvragen van listings heeft een geweldige vlucht genomen en al dachten wij dan dat we kopien genoeg in voorraad hadden niets is minder waar gebleken.
Ja van minder gangbare programma's hebben wij listing in overvloed, maar van veel gevraagde listings is steeds de voorraad snel uitgeput.
We kunnen namelijk niet een geweldige voorraad aanleggen, dit zou een geweldige investering vergen.

Na lang zoeken hebben we een oplossing gevonden en vanaf Januari 1986 zullen we voortaan 1 x per 14 dagen de bestelde listings verzenden.

Maar er is nog meer. De oude listings waren soms onleesbaar of er vielen "randen" weg, wat voor velen moeilijkheden gaf.
Vanaf Januari 1986 gaan we de listings niet meer verkleinen, doch worden aangemaakt op "ware grootte" zodat ze voor iedereen beter leesbaar worden.

Wat de prijs betreft: Dit blijft ongewijzigd derhalve 0.15 per Kb met een minmum van ƒ 1.50 per bestelling.

Wat hierboven staat voor Listing geldt ook voor BUNDELS en iedereen die bundels besteld heeft kan deze begin 1986 verwachten.

PROGRAMMA's COMX

In COMX-NEWS No. 11 vertelden wij U reeds dat wij afgestapt zijn van de z.g. "LISTING BUNDELS" en weer teruggekeerd zijn naar "BESTELLING PER LISTING" voor een bedrag van ƒ 0.15 per K.. Een listing van 16K kost U dus 16 x 0.15 = ƒ 2.40 inclusief verzendkosten.
Wel moeten wij U een minimum bedrag vragen, n.l. ƒ 1.50, zodat een listing van 3 K. ƒ 1.50 kost (en geen ƒ 0.45).

U gelieve alleen de cassettes te bestellen bij "West Electronics", Spaarne 40, 2011 CJ HAARLEM.
ALLE LISTINGS DIENT U TE BESTELLEN BIJ COMX NEWS & -LISTING SERVICE
MELKERWEIDE 1
3437 DL NIEUWEGEIN

Onderstaand vindt U een geheel nieuwe bijgewerkte lijst van alle COMX-PROGRAMMA's welke momenteel te leveren zijn.

Het eerste nummer is het cassette nummer waarop het programma staat in combinatie met andere programma's. Indien niets is vermeld kunt U deze cassettes bestellen voor ƒ 20.-- per stuk.
Achter het programma staat aangegeven de grootte in Kbytes (K.).
Staat er achter deze aanduiding een -M- wil dit zeggen dat dit programma is geschreven in machine-taal en derhalve geen listing te verkrijgen is.

BESTEL ALLEEN VAN ONDERSTAANDE LIJST.

Betaling: a) Geldig, ingevulde betaalcheque t.n.v.
COMX GEBRUIKERS ORGANISATIE NEDERLAND
NIEUWEGEIN
b) Sorting van het volledige bedrag (denk aan een minimum van ƒ 1.50 op giro-rek.
16.71.947 t.v.n. COMX G.O.N. NIEUWEGEIN.

Cass. 1	Bestand-beheer	Eet een pudding
	Huishoudboekje	Schiet en ren
	Privé Boekhouding	COMX Space invaders
	Tel./adresboek	Reactie snelh.meter
	Voorraadadministr.	Torens van Hanoi
	Galgje (woordspel)	Casflow analyse
	Eet een wurm	COMX orgel (muziek)
	Othello (insluitspel)	Gate Master (doolhof

Bovenstaande cassette met listings is bijgesloten bij Uw COMX COMPUTER-
Losse listings van deze programma's zijn niet leverbaar.

Cass. 2 en Cass. 3 zijn resp. de programmeertalen FORTH en PASCAL inkl. gebruiksaanwijzing en kunnen uitsluitend per cassette besteld worden met het recht op ruiling indien een verbeterde versie uitkomt.

Cass. Tekstverwerker/Etiketprinter recht op nieuwe versie.
Wordt uitsluitend bij een van onze printers bijgeleverd.

Cass. 19. IB'83 Wordt op verzoek van de Insp. der Bel. niet op listing vrijgegeven om intypen van fouten te voorkomen.

Cass 2 - 3 - 30 - 46 en 53 ƒ 49.-- per cassette.
Alle overige cassette ƒ 20.-- per cassette

CASS. 4 SPELLEN	Black Jack	16K-L
	Jackpot	4K-L
	Squash	3K-L
	Bioritme	5K-L

CASS. 5 EDUCATIEF	Mastermind	3K-L
	Muziekexpert	5K-L
	Dr.Math.(hfd.rek.)	8K-L
	Woordmaker Engels	7K-L

CASS. 6	Woordmaker Ned.	7K-L
EDUCATIEF	4 op een rij	8K-L
	Boter/Kaas/Eieren	6K-L
	Cijferseries	2K-L
CASS. 7	Digital clock	2K-L
GEBRUIK.	Woordenboekmakers	9K-M*
	Simult.opl.v.lin.ver.	4K-L
	Regressie	4K-L
	Ratio calculatie	7K-L
CASS. 8	Mind Readers II	4K-L
EDUCATIEF	Vakkenkeuze	7K-L
	Basic Introductie I	15K-L
	Getal raden	1K-L
	Laatste gulden	1K-L
CASS. 9	Munten vangen	7K-L
SPELLEN	Springplank	15K-L
	Kaartspel	8K-L
	Een is te veel	4K-L
	Vlooienspel	1K-L
CASS.10	Wisselkoersen	7K-L
GEBRUIK.	Histogrammaker	11K-L
	Int. Tijdverschil.	4K-L
	Shape maker/lader & kleine letter	8K-L
	Eng./metr.maten	5K-L
CASS.11	Verdeel de wereld	10K-L
SPELLEN	COMX chess II	17K-L
	Kanonnenjacht	7K-L
	Spionnenweb	14K-L
CASS.12	Quick Tac Toe	23K-L
EDUCATIEF	Spelling Engels	13K-L
	Algebra I	7K-L
	Typeles	14K-L
CASS.13	COMX Poker	22K-L
SPELLEN	Space Shutle land.	12K-M*
	Muziek bal	12K-M*
	Griezelgrotten	13K-L
CASS.14	Nederl. taal	13K-L
EDUCATIEF	Getal jager	11K-L
	Faktoren	7K-L
	Karakter verpl.	6K-L
CASS.15	COMX bridge	14K-L
SPELLEN	COMX draak	8K-M*
	Mondharmonicales	18K-L
	Lotto	3K-L
	Ordo	6K-L
CASS 16	Boeken bestand beh.	3K-L
GEBRUIK.	Eeuwigd. kalender	2K-L
	Super lichtkrant	2K-L
	Geboorte kalender	1K-L
	Print kalender '84	8K-L
CASS.17	Lichtschakeling	2K-L
EDUCATIEF	Morse training	4K-L
	Chinees schaak	16K-L
CASS.18	Joystick tekenen	1 K-L
SPELLEN	Virus	12K-M*
	Paardenrace	9K-L
	Geluksdoos	6K-L
CASS.19	I.B.Belasting '83	K-M*
CASS.20	Mijnenveld	11K-L
EDUCATIEF	Hybride	7K-L
	Honingraat	9K-L
	Vestingspel	19K-L
CASS.21	Tijdbom	16K-L
SPELLEN	Pool(Amerik.)Bilj.	13K-L
	Patience	14K-L
	Kleuterrekenen	15K-L
	Kleuter basis-rek.	3K-L
	Tekenen Joystick	14K-L
CASS.22	Backgammon	19K-L
EDUCATIEF	Bankroof	11K-L
	COMX Memory	6K-L
	Kleuter rekenen	15K-L
	Kleuter basis-rek	3K-L
CASS.23	COMX Demo	2K-L
EDUCATIEF	Basic Itroductie II	25K-L
CASS.24	Winkeladministr.	15K-L
GEBRUIK.	Griekse les	8K-L
	Kassabeheer	7K-L
CASS.25	Huishoudboek II	12K-L
GEBRUIK.	Adressenbestand	11K-L
	Vertegenw.beheer	1K-L
CASS.26	Winkeldemonstratie	
DEMO	div.programma's in één keer laden	K-M*
CASS.27	Skiën	11K-L
SPELLEN	3D Boter/Kaas/Eier.	10K-L
	Mission control	21K-L
	Feyenoord-lied	2K-L
CASS.28	Rekenen I	6K-L
EDUCATIEF	Meetkunde I	12K-L
	Getal raden II	3K-L
	Woord raden	9K-L
CASS.29	Eeuwigd. kalender	7K-L
GEBRUIK.	Obligatie rendement	2K-L
	Rentebrekening	10K-L
	Prijslijst met data	7K-L
CASS.30	Logo Comp.taal	K-M*
COMP.TAAL	met handleiding	
CASS. 31	Bowling	11K-L
SPELLEN	Brandalarm	5K-L
	Cocpit	15K-L
	Spacejager	5K-L
CASS 32	Taalspelling O.T.T.	7K-L
EDUCATIEF	Sterrenhemel	22K-L
	Tafels	2K-L
	Rekenen I	10K-L
CASS.33	Trigonometrie I	22K-L
GEBRUIK.	Trigonometrie II	29K-L
CASS.34	Ruimtekoloniën	12K-L
SPELLEN	Space Aliens	9K-L
	Spookhuis	14K-L
	Duikboot	3K-L

CASS.35 EDUCATIEF	Joodse kalender / Stedenspel	18K-L 16K-L
	Morse II	5K-L
CASS.36 GEBRUIK.	Matrix I	25K-L
	Fonetiek	21K-L
CASS.37 SPELLEN	Lazy Bug	21K-L
	Zeegevecht	12K-M*
	Duikboot	3K-L
CASS.38 EDUCATIEF	Ouderadministr.	
	Rapportenadministr.	
	Alg. Scholenpr.	7K-L
CASS.39 GEBRUIK.	Vidicalc met uitl.	20K-M*
CASS.40 GEBRUIK.	Verhuurprogramma	12K-M*
	Adressen+naamcode	6K-M*
	Facturen programma	12K-M*
CASS.41 SPELLEN	Kruisvuur	15K-M*
	Mastermind	3K-L
	Kijk uit !	16K-M*
	Cijferseries	2K-L
CASS.42 GEBRUIK.	Dissassembler	16K-M*
	Assembler	16K-M*
CASS.43 SPELLEN	Appelplukker	15K-L
	Auto-race	16K-M*
	De laatste gulden	1K-L
	Mastermind II	4K-L
CASS.44 SPELLEN	Ruimteoorlog	27K-M*
	Getal raden	1K-L
	Memory	6K-L
	Een is te veel	4K-L
CASS.45 SPELLEN	Happie Hap	12K-M*
	Duikbootjager	3K-L
	Boggle	4K-L
	Molenspel	11K-M*
CASS.46 PROG.HULP	1802 Assembler (copy verbod) ext. monitor +disassembler incl. gebruiksaanw	7K-M*
CASS.47 SPELLEN	Schaken +data	16K-L
	Getal schieten	3K-L
	Hongerhapper	5K-L
	Bomber	2K-L
CASS.48 EDUCATIEF	Comp.Kennismaking	2K-L
	Woordjes leren	1K-L
	Tafels	1K-L
	Zinsontleding	3K-L
	Cijfers na toetsen	7K-L
	Maand.leer.progr.	18K-L
CASS.49 SPELLEN	Middeleeuws.Monop.	14K-L
	Dubbel of 7	3K-L
	Noordzeeramp	7K-M*
	Spel van Stijn	11K-L
CASS.50 EDUCATIEF	Weerstandenschakel.	5K-L
	Condensatoren	9K-L
	Zelfinductie	9K-L
	Voedingen	10K-L
	Transformatoren	1K-L

CASS.51 SPELLEN	Nachtvlucht	13K-L
	Zoek de trein	9K-L
	Pak ze !	8K-L
	Ruimte Mission	5K-L
Cass.52 SPELLEN	Mastermind III	4K-M*
	Sterrenslag	5K-L
	IJskikker	25K-L
	Cave-pilot	9K-L
CASS.53 GEBRUIK	Hex/Dec conversie	3K-L
	Shapemaker 2	7K-L
	Tekensmaken (m.gebr.)	3K-L
	Sorteerstring prog hulp.	7K-M*
CASS.54 SPELLEN	Galaxis	14K-L
	Bacterie aanval	11K-L
	Ufo	2K-L
	Renbaan	6K-L
CASS.55 SPELLEN	Sterrenplukken	10K-L
	Hazenjacht	11K-L
	Kamikaze	8K-L
	Solitaire	6K-L
CASS.56 SPELLEN	Labyrinth	8K-L
	Schippersklavier	4K-L
	Orgel	11K-L
	Misic composer	10K-L
CASS.57 EDUCATIEF	Kleinste kwadraten	16K-L
	Determinanten	7K-L
	Statistiek I	3K-L
	Kwadr. functies	3K-L
	Integreren	1K-L
	Functies	3K-L
CASS.58 GEBRUIK	Database	5K-L
	Hypotheek bereck.	11K-L
	Ber. kosten Winter-sport	7K-L
	Ber. hypotheken	6K-L
CASS.59 GEBRUIK	Vraag en Antwoord	4K-L
	Weet je veel?	7K-L
	Cijferbeheer	23K-M*
CASS.60 SPELLEN	Gangenstelsel+data	30K-M*
	Kluiskraker	4K-L
CASS.61 SPELLEN	Boekhoudprogramma 2e prijs	65K-M*
CASS.62 EDUCATIEF	Werkwoorden	6K-L
	Vlaggen	12K-L
	Typesnelheid	2K-L
	Talen leren	5K-L
	Rekenoefeningen	1K-L
CASS.63 GEBRUIK.	Jogging	8K-L
	Competitieuitslagen	12K-L
	Bowling	20K-L
CASS.64 SPELLEN	Bombardement	19K-L
	Kwiebelgrotten	14K-L
	Schuifspel	6K-L
CASS.65 SPELLEN	Yathzee	27K-M*
	Dobbelspel	5K-L
	Kleiduivenschieten	15K-L

CASS.66 SPELLEN	Lasergun	13K-L
	Zeeslag	16K-L
	Golf	4K-L
	Magisch vierkant	14K-L
CASS.67 SPELLEN	Kokopoly	31K-M*
	Getal raden III	1K-L
CASS.68 GEBRUIK.	Energieverbruik	4K-L
	Huishoudbudget	17K-L
	Demo III	5K-L
	Telefoonboek II	9K-L
	Bruto/netto loon	7K-L
	Audiogram	4K-L
CASS.69 EDUCATIEF	Honderveld	15K-L
	Vervoegingen Ned.T.	18K-L
	Temperaturen conv.	16K-L
CASS.70	Turbo Lader copyright.	M*
CASS.71 SPELLEN	Doolhofrace	28K-M*
	Roulette v.Stolk	16K-L
	Empire	10K-
	Afdaling	3K-M*
CASS.72 SPELLEN	Scheepvaartspel	18K-L
	Tank battle	13K-L
	Drugsmokkel	20K-L
	Galaxion I	10K-L
CASS.73 EDUCATIEF	Het woordenspel	30K-L
	Eerste woordjes	23K-L
	Topogr. Groningen	16K-L
	Rekentreintje	6K-L
CASS.74 SPELLEN	Rubic's Cube	15K-L
	Brandstofzoeker	8K-L
	Doelschieten	7K-L
	Cave-war	25K-L
	From 5 to Ø	5K-L
CASS.75 SPELLEN	Dolen met de COMX	30K-L
	Strip-dobbel	22K-L
	Donkey the Kong	7K-L
CASS.76 SPELLEN	Utopia	11K-L
	Spellenslag	8K-M*
	Kat en Muis	8K-L
	Ratelslang	6K-L
CASS.77 SPELLEN	Connectica	19K-L
	Koekjes monster	7K-L
	Rivier-race	32K-L

Van bovenstaande programmas zijn beschrijvingen gegeven in
COMX KRANT (No. 1 t/m 44)
COMX NEWS No. 10 (No. 45 t/m 70)
No. 11 (No. 71 t/m 77)

Een volledige lijst is verkrijgb. bij COMX NEWS & -LISTING SERVICE Borculolaan 214, 5043 ZX TILBURG voor de prijs van ƒ 2.50.

CASS.78 EDUCATIEF	Stell. v. Pythagoras	28K-L
CASS.79 SPELLEN	Raadt een stad	16K-L
	Exchange game	6K-L
	Kruiswoordpuzzle	6K-L
CASS.80 EDUC.	Ondervragen Frans-Duits-Engels	3x 9K-L
CASS.81 ALGEM.	COMX Synthesyzer	8K-M*
	Spookbos	20K-L
CASS.82 SPELLEN	Joystick tekenen	2K-L
	Laatste gulden (II)	7K-L
	Geef 'm de vijf	7K-L
CASS. 83 EDUC.	Chemie	23K-L
	Kookboek	8K-L
CASS.84 GEBRUIK.	Grafiek DEMO	19K-L
	Weerst. Berekening	10K-L
CASS.85 GEBRUIK	Energie programma	25K-L
CASS.86 EDUCAT.	Samen rekenen	12K-L
	Proefwerk rekenen	7K-L
CASS.87 GEBRUIK	Gebruiksaanw. "RESTART	M*
	RESTART	M*
	Gebruikaanw, CONCATENATOR	M*
	CONCATENATOR	M*
CASS.88 SPELLEN	4 op een rij	13K-L
	Inboedelverz.	
	Digitale klok	7K-L
	Genetica	5K-L
	Curve Fitting	7K-L
CASS.89 GEBRUIK	F.&M.BASIC	7K-M*
	Incl. gebruiksaanw. copyright !!!! ƒ 25.--	
CASS.90	F.&M. W.P. Tekstverw. incl. gebruiksaanw. Copyright !!!! ƒ 45.--	11K-M*

PROGRAMMEER TALEN.

Onderstaand BASIC PROGRAMMA werd ingestuurd door H. Heijmans uit Nijmegen.

ALS HET FOUTLOOS INGETYPT WORDT DAN WACHT U EEN VERRASSING !!!!

```
 10 CPOS (0,0) : CLS
 20 A = 0 : B = 0
 30 FOR I = 4353 TO 4886
 40 IF PEEK(I)<65 NEXT
 50 IF PEEK(I)>90 IF PEEK(I-1)<65 NEXT
 60 IF PEEK(I)>90 IF PEEK(I-1)>90 NEXT
 70 IF PEEK(I)>90 PRINT CHR$((PEEK(I))-128): A=A+1:GOSUB 160: NEXT
 80 IF PEEK(I)>64  IF PEEK(I)<91 PRINT CHR$(PEEK(I));:NEXT
 90 CPOS (19,6)
100 FOR I=127 TO 245
110 PRINT CHR$(PEEK(I));: NEXT
120 CPOS(21,10)
130 FOR I=246 TO 266
140 PRINT CHR$(PEEKI));: NEXT      -> (Peek (I))
150 END
160 IF B=36 CPOS(A,B): RETURN
170 IF A=17 A=0 : B=B+9
180 CPOS (A,B) : RETURN
```

-----------------------------------BEDANKT-------------------------

FORTH PROGRAMMA

Ingezonden door Yven Keong Ng, Waterlooplein 35, 1011 NZ AMSTERDAM
BEDANKT !!!!

Hieronder volgt een programma in FORTH waarmee men de achtergrondkleur van het beeldscherm kan veranderen d.m.v. :

```
+  SCREEN kleur wordt met 1 verhoogd   (zie tabel 2.3.2. pag 20
-  SCREEN kleur wordt met 1 verlaagd    COMX 35 Intr. to basic
```

Naam van het programma: ^S

SCR # 1

```
      ( SCREEN COLOR  UP/DOWN  CHANGE )      DECIMAL
      : DISPLAY.SCREEN      SCREEN @ CASE
           0 OF BLACK    ENDOF        1 OF SCREEN   ENDOF
           2 OF BLUE     ENDOF        3 OF CYAN     ENDOF
           4 OF RED      ENDOF        5 OF YELLOW   ENDOF
           6 OF MAGENTA ENDOF         7 OF WHITE    ENDOF  ENDCASE ;
      : SCREEN -> SCREEN @ CASE
           7 OF 0 SCREEN : ENDOF
           1 SCREEN +: ENDCASE DISPLAY.SCREEN ;
      : SCREEN <- SCREEN @ CASE
           0 OF 7 SCREEN : ENDOF
          -1 SCREEN +: ENDCASE DISPLAY.SCREEN ;
      : BS  131 EMIT ;       : BACKDEL  BS SPACE BS ;
      : ^S   BEGIN KEY CASE
      :        43 OF SCREEN -> ENDOF  45 OF SCREEN <- ENDOF
        ENDCASE BACKDEL ?TERMINAL UNTIL ;      ;S
```

SCREEN is een VARIABLE DIE IN CFORTH al gedefinieerd is.

FORTH PROGRAMMA

Onderstaand programma werd ingezonden door ERWIN ROTHENGATTER, Marsmangaarde 5 7414 XH DEVENTER.

HARTELIJK DANK ERWIN.   HOREN WE OOK NOG MEER VAN JOU??

In COMX-NEWS No. 5 pagina 4 stons een ONELINER in BASIC.

ICPOS(Ø,Ø:CLS:CPOS(12,2Ø).........enzovoort.

Dit programma ziet er in FORTH als volgt uit:

```
: ERWIN
CLS 12 20 CPOS
BEGIN
KEY DUP 8 - 107 EMIT 131 EMIT EMIT
65 - Ø=
UNTIL
." A"
;
```

Start het programma met het typen van "erwin", maar natuurlijk kan men elke naam gebruiken achter de dubbele punt.

Het programma is te onderbreken door het typen van de letter "a"

Dit programma werkt sneller dan het programma in BASIC. Ook is de gebruiker contstant op de hoogte, waar het beginpunt zich bevindt- Dit is bij het BASIC programma niet het geval.

-/-/-/-/-/-/-/-/-/-/-

P R O G R A M M E E R W E D S T R I J D

Inmiddels zijn we aan de 5 de programmeerwedstrijd waarvan de slutingsdatum eind april is. Voor het inzenden van het programma zie elders in dit blad.
Ten overvloede nogmaals de spelregels:
- Het programma MOET VRIJ ZIJN VAN AUTEURSRECHTEN
- Het programma MOET OP CASSETTE WORDEN INGESTUURD
- Gebruik het NORMALE PSAVE COMMANDO en geen TURBO.
- Het programma moet voorzien zijn van ²NAAM EN ADRES ALSMEDE INDIEN MOGELIJK TELEFOONNUMMER.
- Het programma WORDT EIGENDOM VAN WEST ELECTRONICS.
- Het programma MOET VAN ENIG KALIBER ZIJN TER BEOORDELING DOOR DE JURY.
- GEWONNEN PRIJZEN UITSLUITEND UIT TE KEREN IN COMX ARTIKELEN VOLGENS DE NORMALE PRIJZEN. (Geen stunt of korting prijzen)
- OVER DE UITSLAG KAN NIET WORDEN GECORRESPONDEERD.

VEEL SUCCES.   VEEL SUCCES-

DE MICROPROCESSOR.

De processor, in ons geval de 1802, is de centrale regeleenheid van de COMX-computer. Dit zwarte blokje plastic voert al de door ons gegeven opdrachten (instructies) uit. De processor bestaat voor ons voorlopig uit:

* 16 universele registers.

Deze registers kunnen elk afzonderlijk een hexadecimaal getal onthouden van vier cijfers (we zeggen ook wel, de registers zijn 16-bit,namelijk een viercijferig hexadecimaal getal is een zestiencijferig binair getal). Deze registers zijn dus groot genoeg om een geheugenadres te onthouden of aan te wijzen. Ook zijn ze natuurlijk in staat om een kleiner getal op te slaan. We noteren register 3 als volgt R(3). We hebben 16 registers dus R(0),R(1),R(2),....,R(E),R(F).

In figuur 2 is te zien dat deze registers nog eens in twee stukken zijn opgesplitst. De eerste helft (het "hoge" gedeelte of high order) geven we aan met ".1", het "lage" gedeelte (low order) met ".0". Register 6 bestaat dus uit R(6).1 en R(6).0.

R(0).1	R(0).0
R(1).1	R(1).0
R(2).1	R(2).0
R(9).1	R(9).0
R(A).1	R(A).0
R(E).1	R(E).0
R(F).1	R(F).0

fig. 2 registerblok.

* De ALU.

ALU is een afkorting van Arithmetic Logic Unit. In het nederlands noemen we dit de rekenkundige eenheid. De ALU voert een bewerking uit tussen twee 8-bits (=tweecijferig hexadecimaal) getallen. De ALU kan dus bijvoorbeeld twee getallen optellen.

* Het dataregister.

Het dataregister (D) wordt bij andere computers ook wel accumulator genoemd. Het zal later blijken dat we dit register zeer intensief gebruiken, vanwege zijn centrale positie in de processor. Het dataregister werkt zeer nauw samen met de ALU (zie figuur 3). Het dataregister dient dan om, voor de uitvoering van een bewerking, één van de twee getallen op te slaan. En om na de bewerking het resultaat weer op te slaan. Ook wordt het dataregister gebruikt voor tussentijdse data opslag. Bijvoorbeeld als data verplaatst moet worden van het ene register naar het andere. Het dataregister is groot genoeg voor een tweecijferig hexadecimaal getal.

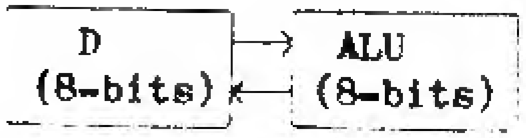


fig. 3

* Het P-register.

Het P-register wordt door ons niet direct gebruikt. De processor gebruikt het om te onthouden welk register (1 van de 16) programmateller is. De programmateller is een register dat bijhoudt op welk adres de computer bezig is. Of als je het vergelijkt met het BASIC, op welke regel de computer is. Als bijvoorbeeld in het P-register het getal 3 staat, wil dit zeggen dat R(3) de programmateller is! Omdat dit register maar een éénci jferig hexadecimaal getal hoeft te onthouden is dit register 4-bits (4 binaire getallen).

* Het adresregister.

Het adresregister (A) vormt een soort tussenstation naar het geheugen. Dit register wijst een adres aan in het geheugen.

* De databus.

De databus is een transportbus tussen één van de 32 registers (16 high order + 16 low order registers), dataregister, ALU en P-register. Het transport over deze bus van 8-bits data kan in twee richtingen plaatsvinden! Zie voor het overzicht ook figuur 4.

* Adresbus.

Dit is een transportbus vanuit het adresregister naar het geheugen. Deze bus kan alleen een adres nâár het geheugen transporteren, dus niet terug! Zie ook figuur 4.

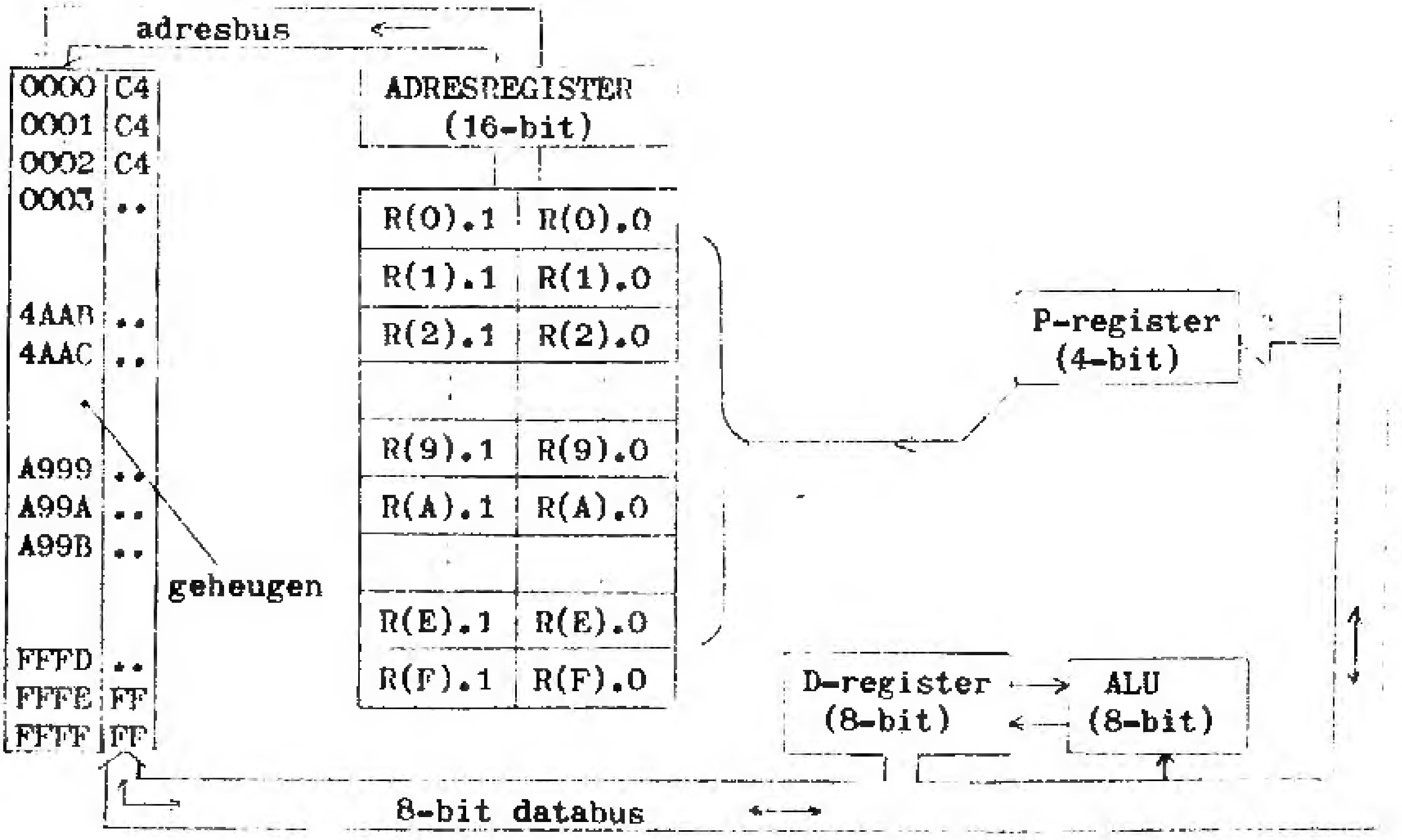


fig. 4 Processor met geheugen.

De laagste prijzen van het land in Utrecht.

Verenigings-periodieken.

Grand Prix Copyrette is gespecialiseerd in verenigingsperiodieken. Voor beslist de laagste kopieprijs kopieert u op A4 formaat 2 verkleinde pagina's. Sorteren, vergaren, vouwen tot een A5 boekje en nieten kosten slechts een dubbeltje per boekje.

Speciale Skriptie Service.

Skripties kenmerken zich door een kleine oplage en veel originelen. Om u te helpen hebben wij onze prijzen voor deze speciale aktiviteiten in uw voordeel aangepast. Ook de afwerking zoals vergaren, vouwen, nieten, lijmen of een ringband aanbrengen, is bijzonder goedkoop. Vraag ernaar!!!

Een rapport in kleine oplage?

Ook vertrouwelijke gegevens verwerken wij snel en goedkoop tot een mooi gebonden rapport met keurige kaft. Voor de beste presentatie die u zich wensen kunt en goedkoper dan waar ook ter wereld.

Doe-het-zelf

Aantal afdrukken	Stuksprijs in centen
Losse kopieën	6
1000 stuks	$4^1/_2$
5000 stuks	4

Klaar terwijl u wacht

Aantal afdrukken	Stuksprijs in centen
1 - 10	15
11 - 25	10
26 - 50	9
51 - 100	8
101 - 500	7
501 - 1500	6
1501 en meer	5

Kwaliteit kopieerpapier

A 4 (210 x 29,7 mm)
80 gr/m2

Per pak à 500 vel
Wit 6.95 Gekleurd 9.95

10 pakken à 500 vel p.p.
Wit 6.50 Gekleurd 9.25

Vasteklantenkaart.

Op de klaar-terwijl-u-wacht afdeling maken wij in de kortst mogelijke tijd uw kopieën, rapporten, mailings e.d. voor
f 400,- per 5.000 kopieën en
f 700,- per 10.000 kopieën (ex. BTW).
Dit is onafhankelijk van het aantal originelen en leverbaar op afroep.

Alle prijzen zijn inklusief wit A4 papier, enkelzijdig bedrukt, exklusief BTW. Prijswijzigingen voorbehouden.

Opdrachtgevers en gebruikers van kopieerapparatuur worden verondersteld op de hoogte te zijn met de bepalingen van de Auteurswet van 1912 en Grand Prix Copyrette te vrijwaren van elke auteursrechtelijke aanspraak.

GRAND PRIX copyrette
Nederlands grootste copyshop

Openingstijden: maandag t.m. vrijdag 8.30 - 17.00 uur

Herculesplein 227 Utrecht Tel. 030 - 520394 Neude 32 - 34 Utrecht Tel. 030 - 317225

A N T W O O R D S T R O O K J E

Het gebruikelijke antwoordstrookje uitknippen betekent dat Uw COMX NEWS beschadigd wordt. U kunt dit voorkomen door het te kopieren of over te schrijven.
Kopieen of uitgeknipte strookjes kunnen als DRUKWERK (postZegel van 60 ct) verzonden worden in een open enveloppe.
Schrijft U het antwoordstrookje over denk er dan aan dat het beschouwd wordt als brief dus een postzegel van 70 ct.

Wij kunnen het niet voldoende zeggen !!!!!!!

SCHRIJF DUIDELIJK UW NAAM EN ADRES EN VERGEET UW POSTCODE NIET

ONDERGETEKENDE ....

ADRES...

POSTCODE.....................WOONPLAATS..............................

TELEFOON ....

1. Neemt een abonnement op COMX-NEWS voor *f* 15.-- per jaar (10 exemplaren per jaar) van sept. 1985 tot sept 1986. (U ontvangt de nummers vanaf no. 11) ja/nee

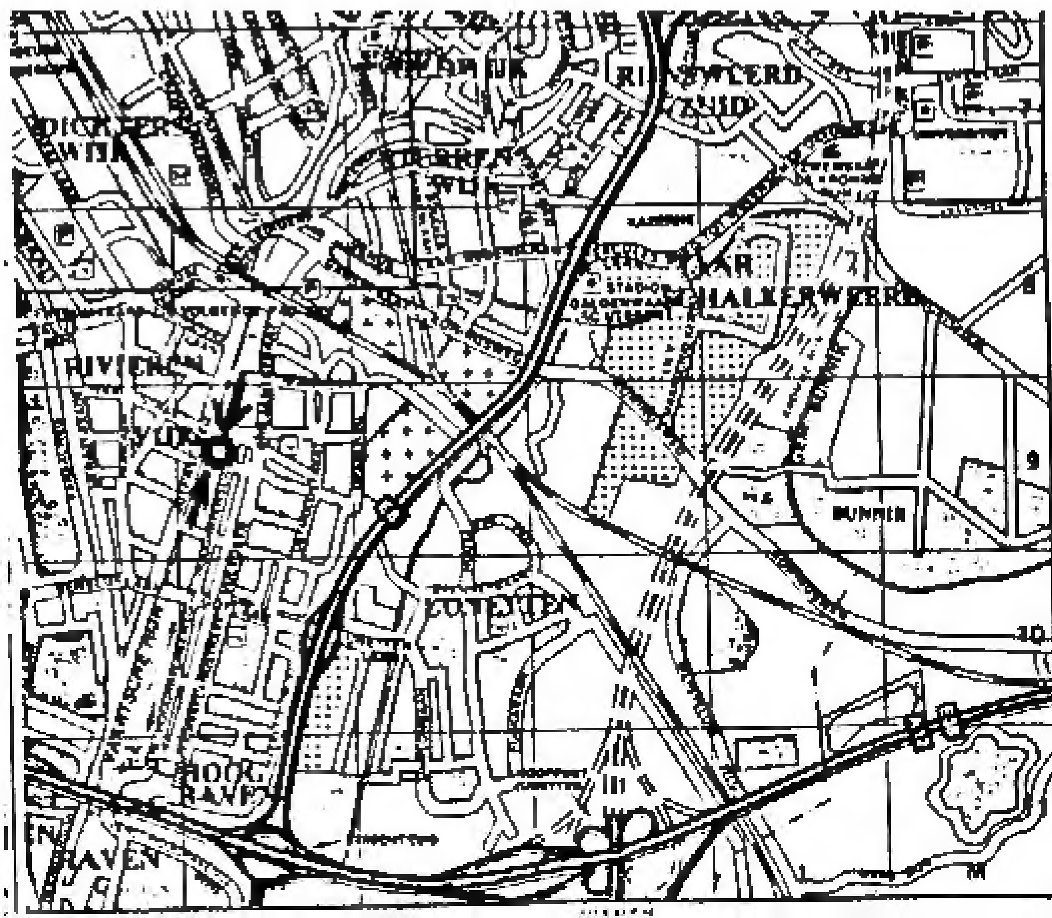
   Het bedrag is overgemaakt op girorekening 16.71.947 t.n.v. COMX.G.O.N. Nieuwegein. ja/nee

----

Is van plan de volgende NATIONALE COMX-DAG TE UTRECHT te bezoeken.
Plaats: Lebuinus Mavo, Onyxweg 1, Utrecht.

a) Ochtend voor beginners - aanvang 10.00 uur kosten *f* 10.-- per persoon Ja/nee
b) Middag voor gevorderden - aanvang 13.00 uur kosten *f* 10.-- per persoon Ja/nee
c) Alleen voor het kopieren van programma's Ja/nee

DE EERST VOLGENDE NATIONALE COMX-DAG IS 22 FEBRUARI 1986



LET OP !!!!!!

ANTWOORDSTROOK INSTUREN AAN

COMX G.O.N.,
MELKERSWEIDE 1,
3437 DL NIEUWEGEIN.